Searching PAJ Page 1 of 1

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 89-207701 (43)Date of publication of application: 12.08.1997

(51)Int.Cl.

B60R 21/22

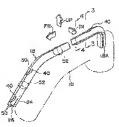
(21)Application number: 08-021303 (22)Date of filing: 07.02.1996 (71)Applicant: TOKAI RIKA CO LTD (72)Inventor: KOIDE TERUHIKO

MATSUURA NAOKI

## (54) AIR BAG DEVICE

### (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To secure necessary and sufficient shape and capacity and to realize easy assembly. SOLUTION: A bag body 10 is normally stored inside of a storage case 18. The bag body 10 extends an opening 26 by expansion, develops a garnish and faces downward to the inside of a car room from the opening 26. The bag body 10 is lengthy in the longitudinal direction of a vehicle and can sufficiently absorb kinetic energy of an occupant head part by supporting the occupant head part even when an occupant changes his position along the longitudinal direction of the vehicle. Additionally, the longitudinal direction of the storage case 18 is made the same direction as the longitudinal direction of the bag body 10 and a direction along a roof side and a front pillar, and it comes to be possible to easily assemble it in a limited space by installing a bracket 40 on an inner panel extending along the roof side and the front pillar.



# (19)日本國際所介 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

# (11)特許出願公愿番号 特開平9-207701

(43)公開日 平成9年(1997)8月12日

(51) Int.CL<sup>8</sup> B 6 0 R 21/22 鐵別記号 庁内整理番号

FΙ B60R 21/22 技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 〇L (全7 頁)

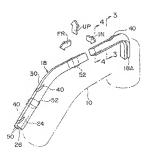
000G551 社会社東海理化鐵機製作所
知果丹利那大口町大字豐田字野田 1 掛地
出 葬彦
知與丹羽郡大口町大字豐田字野田 1 掛地
株式会社東海理化電機製作所內
油 直接
知與丹羽都大口町大字臺田字野田 1 番地
株式会社東海理化電機製作所內
理士 中島 淳 (外4名)
10 de

### (54) [発明の名称] エアバッグ装備

### (57)【要約】

【課題】 必要にして十分な形状と容量とを確保し、か つ、容易な組み付けを実現する。

【解決手段】 通常は、装体10は、格納ケース18の **内部に格納されている。袋体10は、膨張により、閉口** 26を拡げ、ガーニッシュを展開させ、開口26から、 重率内へ下方に終わ、後体10は重調商後方面に長尺と されており、樂韻が華譚前後方向に沿って位置を変えて いても乗貨蛸部を支持して乗賃貸部の運動エネルギーを 十分に吸収することができる。また、格納ケース18の 長手方向が最体10の長手方向と何方向とされてルーフ サイド、プロントビラーに沿う方向となり、ブラケット 40をルーフサイト、フロントピラーに沿って気びるイ ンナーパネル20に取り付けることによって、振られた スペース内においても組み付けが容易に可能となる。



### 【特許請求の範囲】

【請拿項1】 気体圧力で膨張展開される長尺な袋体

この線体の長手方向に沿って長尺に設けられて影視超期 前の条体を内部に接動するとともに、接納された築体を 鬱張頭崩跡に外部へ突出させる出口部を長手方向に沿っ

て備える格納体と、この総納体を事体へ取り付ける取付部と、

を育することを特徴とするエアバッグ装置。

【請求項2】 前記出口部は、格納体の長手方向に沿って形成された||網口とされる請求項1に記載のエアバッグ 装置。

【結字項3】 前記取付修は格納体の出口群とは反対例 に設けられる請求項2に記載のエアバッグ装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明ル属する技術分野】本発明は、車両に用いられ、 資体を静張展開させて乗員頭部等を支持し、その乗員顕 部等の重動エネルギーを吸収するエアバック装置に関す

### (00021

【従来の技術】エアバッグ装置として、車転の側方における衝突(観突)防容に、車体側部と乗員撃器との間に 気体を制張させて発展負債を支持し、乗員鉄器の運動エネルギーを吸収する機能が開発されている。

【〇〇〇3】異体的には、エアバッグ装置をルーフサイド等に設置し、義体的と適通したインフレークを観突時等に作動させることにより圧力ガスを張体内へ保着して 条体を影響をせるようになっている。

【0004】また、乗員頭部以外の他の乗員の部分に対 応させてその部分の運動エネルギーを吸収するエアバック装置も提案されている。

### [0005]

【発明が解決しようとする課題】しかし、いずれのエア バッグ診理でも、エアバッグ装置を設置するスペースは 形状的にも大きさでも制限を受け、組み付けが閉鎖とな ることは誤り得動。

【0006】本発明は、上記事情に鑑み、必要にして十 分な形式と容量とを確保し、かつ、容易な個み向けを実 現するエアバッグ製造を提供することを目的とする。 【0007】

【康福を解決するための手段】上監課題を解決するため に、部末列1に届る本発明のエアバック装置は、気体圧 万工業列展観点を見れる発化で成と、この森体の手手力向 に沿って長尺に設ける式で都原原間前の環体を中部に結 特するとともに、指袖された森体を新原展調除に外部へ 突出させる出口球を長手力向に沿って職える指導的と、 とつり基準的を単体へ取り付ける取付部と、を有する構成 を対象している。

【0008】請求項2に係る本発明のエアバック装置

は、諸羽項1の構成において、前記出口部は、機納体の 長手方向に沿って形成された隣口とされることを特徴と する。

【0009】請求項うに係る本発明のエアバッグ装置 は、請求項2の構成において、前記取付部は格納体の出 口器とは反対側に設けられることを特徴とする。

日命とは及り機・説り方れる。こを守成とうる。 【〇〇1〇】上海横はこよれば、湿寒は、長体は、岩納 体の内部に格消されている。何えば、エアバーク濃置が 条体を、車両の棚折における様字(側定) 門等に単体制 巻と東南南巻との南に野坂場開きせて乗員事部を支持 し、乗門頭部の万種加工市4年~老喪成するものでなれ ば、路等体はこの長手方向を車両前後方向としてルーフ サイドに沿って電散され、取付部によって車体へ取り付 けられる。

【0011】 袋体はこの都環膜圏により、袋体の割手方向と設角の方向へ出日藩から精神体の外部へ突出され、 連両前後方向を食牛方向として、ルーフサイドから事室 内において下方、髪むことができる。

【9012】ここで、奨料は事業請該方面に長尺とされており、無関が財産が方面に沿って位置を変えていても乗り期間を支持して乗り期間の運搬エネルギーを十分に頭吹することができる。また、指摘体の長手方面が奨体の長手方面と同方面とさり、取付額をループサイドに沿っ方面となり、取付額をループサイドに沿って遊びるインナーバネルに取り付けることによって、限られたスペース内にといても組み付けが容易に可能となる。

【0013】木祭卵のエアバ・グ電影が面田されるのは、 受真理能を支持するものでしたい。例えば、東海を被逐攻等中にあるのでしたい。例えば、東海を被逐攻等中に後 柱を乗り降船が向方に誘环緩倒させて乗り渡渡を支付、乗り船が高速数とネルギーを敷むするとして、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対した。 との場合には、格割作がこの其手方向と場所端が向としてニーボルスターの上緒部に沿って乗り付ける、使相はこの展手方向と後後の方向に出口部から特別をかり掛か。実出し、東室内において乗り勝密の前に設むことができる。

(0014) この場合に、露体はこの水平方向を車両構 方向として酸根原制し、映積が車両積万両に位置を変え ていて、低損能器を支持して環境器を返露地エネルギー を十分に支持することができる。また、箱納体の長手方向に残ちをとされてエーボルスクーの 上縁記に沿う方向と対しては、エボルスクーの 上縁記に沿う方向とち、取付等を、エーボルスクーの って、限られたスペース中においても組み行けが管別に 可能となる。

【0015】このように、必要にして十分企形状と容量 とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することがで

【0016】なお、出口部については、それを維弱に形成して含体の整導によりその解論とされた機器部を被断

することによって原係を指納権の外部へ突出させること も可能であるが、結束項2にあるように、予め、間口を 転収しておくことも可能である。その場合、例えば、通 常付削口から資料が限略しないように関口を終くしてお き、資料の到紙により、結構体を変形させて関口を終り も機能を採用することができる。また、エアバッグ装置 の組み立てにあたり、結婚体が金銭制能であれば、閉 口を弾性的に続げることにより、資体を格納体の内部に 収約することができ、また、結婚体が金銭製作のれば、 報約体を予防です。個に会社があることによ の場外を指数体の内部に関係することができる。

[0017]また、上記県村福村出口部別外の海外であればその位置は確宜自由であるが、請求項3にあるように、出日部を時間で形成した場合には、その他日部と反対側に取付部を設けることにより、気操の影響により開口を貼げるための格納体の変形をスムースに行わせることができる。

[0018]

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るエアバック装 激の第1の実施の形態を図1乃至図5に述づき設明す る。なお、各値において、事両動方を矢印FRで、車両 上方を矢印UFで、車両軸方向内方を矢印INでそれぞ れ訳す。

【0019】本実施の形様に係るエアバック装置は、車 資の相方における衝突(健党)時等に落体を、車体側部 と乗員訓籍との間に新張展開させ、条体によって乗員頻 落を支持して乗員頻素の運動エネルギーを吸収するよう になっている。

[0020] 閉り 法が関とに示すように、素体10は、 収縮結論が強及が膨脹限期状態共に長尺端状とされ、長 大方向がルーフサイド12からフロントピラー14に窓 る東南前後方向とされてルーフサイド12とフロントピ ラー14とから下方へ窓16の上露を要うように膨張展 開され、影頭展開前は、格納ケース(結約後)18に格 納されている。

【00211権約ケース18位、製建、アルミコウム 金成協議等の変形可能な得向料理を強適され、長手方向 が資体10の乗手方向に緩ってかつルーフサイド12か もフロントビラー14に沿って長尺とされている。ま 、精幹ケース18の長手面外面に、図3及び個4に 示すように、規形線状とされて、ルーフサイド12及び フロントビラー14のインナーバネル20とガーニック (内装件)2との郷は電差する。 格納ケース18 の開鍵の中のカーニッシュ22と対南するケース解析2 4には中央に、特称ケース18の乗手方面に接び期口 (出口暦)26が規定され、これよって、接続ケース 18の月子庫集削節にといて搭約ケース18は開脚画形 状とされる。開口26に対向してガーニッシュ22には 機数に切り込み28が形破されている。

【0022】格納ケース18内には、領体10がこの長

手方向に沿った折り線で折り畳まれて収納され、姿体1 ○が飛臼26を通して絡納ケース18外へ不用意に出た。 いように格納ケース18の閲覧で包まれる。格納ケース 18のケース壁部24と対向するケース整部30には、 搭納ケース18内に格納された領体10の長手億角断節 における瞬端部が、リテーナブレート32を用いて開始 される。リテーナプレート32は、装体10の内部に設 けられ、格納ケース18の長手方面に渡る長尺板状に形 成されて、袋体10の両端部をケース髪部30との間に 挟持間定する。リテーナアレート32にはこの其手方向 に沿って所定機関を置いて複数の増ねと補34が築設さ れている。格納ナース18のケース脱部30には、雌ね じ部34に対応して挿遊孔36が形成されて、推ねじ部 34が鈴体10の内方から鏡体10の両端部間を瀕して 揮通孔36を貫通し、格納ケース18外側からナット3 8が並ねじ部34に総合締め付けられる。これにより、 格納ケース18のケース収縮30に対応する条体10の 調淵部が、リテーナプレート32と格納ケース18のケ ース壁部30との間に挟み込まれる。

【0023】各連ねと部34はそれぞれ、ナット38とケース建築30との周でプラケット、取付部う 30を買加している。たれたより、関とに示すように、格勢ケース18に沿って所定開稿を載いてフラケット40が配置される。たち、四中42は、ブラケット40の一端部に形成された12番のよりでは、フラケット40の他場部は、この陸端部に形成された頁番34を買加するがいた46とこれに場合するナット47とを用いてインケープレート20に採りまかなた。なお、ナット47は下めインナーバネル20に選着されている。これにより、炎珠10を指摘がみの倍納プレート8が減水に取り付けられる。

【0024】 図1に示すように、格納ケース18の車両 前方側の場部にはインフレータ48が接続されて偽体1 0と速道している。インフレータ48はガス発生剤を内 部に備え、図示を省略するセンサが車両漁減速や衝突等 を検出するとガス発生制から圧力ガス(気体圧力)が挙 生し、ガスが袋体10内に供給されて袋体10が膨張機 開される。図5に示すように、募体10の勝帯により、 格納ケース18のケース壁部24の刺胞のケース壁部5 ①が弾性変形又は塑性変形により左右に期脚されて削口 26が拡げられ、また、ガーニッシュ22が切り込み2 8を介して左右に弾性変形又は微性変形により展開され る。袋体10は、精納ケース18のケース能30に対向 する後休10の両端部がリテーナプレート32とケース 登部30との間に挟み込まれた状態を保って支持され、 格納ケース10内に格納された状態(図1に点線で示し た状態)から選案内へ避曝陽期されて、同間及び翔2に 鏡線で示す状態を得る。

【0025】また、図1に示すように、格納ケース18 はこの確認18Aがセンタービラー52の下方に向けて 思慮され、要体10もそれに応じて雇曲されて精動されている。更に、リテーナアレート32もそれに応じて配価されている。更に、リテーナアレート32もそれに応じて配価されている。東勢ケースト40年間とは、センタービラー52のインナーパースト40年間といる。日本のインナーパースト40年間といる。日本のインナーパースト40年間といる。日本のインナーパースト40年によりにされ、ルーフサイド12、フロントビラー14に対応する部分の間口20とは変じれるように連続している。ルーフサイド12、フロントビラー14に対応する部分の間口20とは変じれるように連続してが大きる場合である。日本のイン・フェーストである。日本のイン・フェースを表している。ルーフサイド12、フロントビラー14に対応する部分に対した。日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・フェーストでは、日本のイン・ファーストでは、日本のインス

【0026】エアバッグ練習の組み立てに当たって場体 10の終納ケース18件への収納は、図6及び図7に示 すように格納ケース18のケース整部50を開脚させて 開口26を拡けた状態で行うことができる。格納ケース 18がアルミニウム等の金属製である場合には、折り畳 まれた袋体10を包むように板材を折り曲げ加工すれ は、参体10の収納が可能となる。また、格納ケース1 8が合成樹脂製である場合には、開断値形状の矩形筒状 とした後にケース整記50を挙件的に勝脚させて勝口2 6を拡げれば、照日26を通して装体10の収納が可能 となる。収納経は、格納ケース18は原形状に野性復帰 される(関7の実縁の状態から綺繰の状態へ)。更に、 格納ケース18が合成樹脂製の場合には、袋体10の筋 等によるケース壁部50の隙間も操作変形による、金額 製、含成樹脂製のいずれの場合にも、適常は、格納ケー ス18が空形することなく類体10を包み込み、脳隔時 には鉄体10の膨張により、関口26を容易に拡げるこ とができるように変形するのがよい、格納ケース18が 合成樹脂製の場合には、図6に示すように、閉口26を 通して格納ケース18内に装体10を収納した接に、格 納ケース18の長手方向に沿って所定間隔を置いて、格 納ケース18の周囲にテープ等の締付部材52を築くこ とにより、通常時での不用窓な変形を防止することが可 能である。機体10の膨脹によって縮付部材52は破断 される。

【〇〇27】公内、シートベルト協盟として、乗員の帰 東海にウエビングを自動的に項目に該著させるオートマ チックシートベルト設策がある。オートマチックシート ベルト練版では、閉ちに示すように、ルーフサイド12 に沿ってカイドレールラスが設けられており、ウエビン グラミを持端させて支持した支持を買うちを下落部に有 する2ウイダらのがカイドレールライに沿って単興報後 方向に影響が影響されることにより、ウエビングラらが乗 機能に解的に変越されることにより、ウエビングラらかまうな 機能に解的に変越されることにより、ウエビングラらがあった。 オートマチックシートベルト製器を採用した車両では、 カイドレール5名と、協調ケース18とを一体的に形成 し、また、一体的にインナープレート20に取り付けて それらをインナーアレート20とガーニッシュ22との 間に収めることができる。

【0028】上記橋成によれば、通常は、36年10は、 格納ケース18の内部に格納されている。

【0029】義体10は、劉規展離により、この長手方 向と直角の方面へ出口2をから格納ケース18の外標へ 発出され、専両前後方向を長手方向として、ルーフサイ ド12とフロントピラー14とから卓室内において下方 へ続むた。

[0030] ここで、表体10は事場前を方向に長尺と されており、集自か事荷前後が南に沿って位置を設えて いては最別規格を支持して実成別部かぶ論エネルギーを 十分に聴収することができる。また、格積ケース18の サスト方が条数10の長手方向と関方的となり、ブ ヴァット40をルーフサイド12、フロントピラー14 に沿って短びるインナーパネル・20に取り付けることに よって、据られたスペース的においても超み付けが容易 に可能となる。

【0031】このように、必要にして十分な形状と容量とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することができる。

100321 交出、出口部については、それを聴気に形成して数体10の部類によりその聴動ときれた態勢器を数断することによって優体10 を格動ケース18の外部へ突出させることも可能であるが、本実態の形態のように、予め、頭口26を予咳しておけば、通常は週間26で乗くしておき、後体10の形形により、格向ケース18を変形させて開口26を吹げる精錬を乗掛することができる。また、エアハク禁煙の規矩では、海口18等を使制に対しており、条体10を指摘ケース18の内部に応討することができる。また、エアハク禁煙の規定であるり、特別ケース18が成場間をであれば、南口18等性的に起げることにより、条体10を指摘ケース18が成場であれば、結時ケース18を形成する報に要体10を包含したってすることにより、条体10を格納ケース18の内部に収納することが写真に可能となる。

【9033】また、ブラケット4 Qは出口部以外の部分であればその位置は遠望負由である。法部の実施の形態では、フラケット4 Qを、開口2 Gとは反対歌のケース 鍵第3 Oに設けているか、例えば、図14に示すように、関口2 Gを形成したシース型第24の可能のケース 型第5 Oの中の一方のケースを持ちの上部でもらい。但し、出口部を開口2 Gで形成した場合には、関口2 Gと 反対眼にブラケット4 Qを設けることにより、豪体1 Qの勝原により閉口2 Gを返げるための結婚ケース 1 Sの 象形をスルーズに行わせることができる。

100341 様柄ケースは様々の影蛇が可能であり、何 えば、深に説明する第2の突継の飛窓に痛る格輪ケース が可能である。1891に示すように、本実縁の機場の格納 ケース(特響体)200は、開照面形状の堤形線状であ のは基引の実縁の形態と回様であるが、がニュッシュ 22と対向するケース製能23は形成とれる関いでか ケース機能24の判断にあるケース機能50の中の一方 のケース機能310列にからないであるケース機能50の中の一方 のケース機能310列におるケース機能50の中の一方 のケース機能50側のコーナーに沿って形成されている はて強くる。

【0035】閏10に示すように、資体10の膨張により、主にケース壁卸24が外側にくの字型に開くように変形して開口26が気がるようにされる。

【0036】他の構成は第1の実施の形態と同様であ り、また、第1の実施の形態と同様の作用効果が奏せら れる。

【0037】上記第1、第2の実施の形態では、乗員顕 器の運動エネルキーを吸収するエアハッグ整置について 説明したが、乗員到部に限らず、他の乗員の部分につい てその部分の運動エネルギーを吸収するエアバック装置 も可能である。

【0038】例えば 図11乃至図13に基づき次に説 明する第3の実施の影響が挙げられる。

【0039】すなわち、本実施の形態に係るエアバッグ 装置は、車両の直接方向における車両急減速時等に、乗 農機能の前方に農体を膨張させ、装体によって乗員機能 を支持して乗員機能の運動エネルギーを吸収するように なっている。

【9040】関11及び関12に示すように、影解された条件301は、専門部方面に沿って異状な強化となり、表現部方面に沿って異状な強化と302 は、条件3000乗手方面に落る異化され、別13に示すように、第4単型の降化とされて、紫頂藤部の条便と首に乗ってそれに判断さるこのがなタテ-304とニーポルスター304の連ば位置するインストルメントパネル306との間においてニーボルスター304の上縁に沿って幾けられる、

[00 a 1]格納ケース3 0 2 の頻整か中の乗録除部と 対向するケース整部3 0 8 (図13 6 を参照) には上下方 向中央に、開口3 1 0 が卵波を丸、関口3 1 0 は納約ケース3 0 2 の。の手手方向から見た間前は開閉面形状とされる。

【0042】閏13に示すように、気体300名にの長 手方向に治った折り線で折り畳まれて結納ケース302 内に環的され、リテーナアレート32から実践された離 なし添う4を、指納ケース302かース理番308と 対向する最体30の長手電角無面の判構部間を通って 活納ケース202外側からチャト38を組合機が付ける ことにより、ケース模部312と対応する機体300の 調整部パーチナアレート39とクース質能312の 間に挟み込まれて築体300が格前ケース302に間定される。これは、複数側の地北に部34かリテーナアレート32の長手折角に治って所定間隔を置いて監査されることを含め、第1の実施の形態と同様である。また、第1の実施の形態と同様で、各様れた部34に対応してそれを行じてクット40分配制の場面が格納ケース302のケース壁線312とナット36との間に挟み込まれている。ブラケット40の他署は、二・ボルスケー304と切り付けているインナーパネル314にボルト46、ナット47を用いてボルト止め合れ、姿体309を指摘なの格納ケース202が車柱に取り付けたれる。

【0043】結時ケース302の無期結方向外方限等の 網部にはインフレーク48が気体300内と速速するようた接続されている。インフレーク48が低かすること こより窓体300が影響されるのは第1の実施の形態と 門窓なあ。図13に開催で示すように、競4300の 製紙より、結めケース302のケース整部308が開 口310を介して上下方向両側に開酵されて開口310 が起がり、図11に超減で示すように、開口310から 後体300が連絡が、図1に超減で示すように開口310から 後体300が通過とよる。

【0044】本実施の形態でも、製体300を特納ケース302件小収納するには、開口310を航行な状態で行うことができ、また、格納ケース302をアルミニウム等の金属製や合成機器度とすることが可能である等。それらは、数1の実施の形塊と同様である。

【0045】なお、図12中の320はステアリングホイールであり、図11及び図12中の322はイグニッションキーのキーシリングである。

【0046】上記構成によれば、格納ケース302がこ の長手方向を専調係方向としてニーボルスクー204の 上結結に沿るで取り付けられ、後体300はこの長手方 向と直角の方向に閉口310から格納ケース302の外 部へ突出し、車室内において乗員腰部の前に関むことが できる。

10047 3株930 (はたの長手方的を車削額方向として静挺展開し、機関が車両額方向に位置を変えていて、 実機関節を支持して乗員解節の運動エネルギーを十分 に支持することができる。また、結婚ヤース302の長 手方向は2株300の長手方向と同方のとれてニーボ ルスター304の長継が総分方向となっまれるが 4を、ニーボルスクー304を取り付けるためのインナー ーバルル314に取り付けることによって、頭されたス ペース件においても組み付けるの名は一部を

【0048】このように、必要にして十分な形状と容量とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することができるのは、第1の実施の形態と同様である。

【0049】なお、出口部については、期日310に限 らず、薄肉等の脆弱部としてもよく。ただ、期日310 とすることにより袋体300を容易に収納できる点、ま た、取付部については、特に、それを開口310と反対 側に設けることにより、義体300の影解により、開口 310を拡げるための格納ケース302の変形をスムー ズに行わせることができる点等、他の構成、作用効果は 第1の実施の形態と同様である。

【発明の効果】以上に説明したように、本美明のエアバ ッグ装置では、必要にして十分な影響と多識保 し、かつ、容易な組み付けを実現することができる。

### 【図面の簡単な説明】

【閏1】本発明の第1の実練の形態に係るエアバッグ装 ※を示し、車両報方向内方から見た図である。

【図2】第1の実施の形態に係るエアバック装置を示 1. 東面橋方向内方から見た解視的である。

(図3)図2の3-3無端面図である。

【図4】図2の4-4線端面図である。

長手方向から見た断面図である。

(1351 為体の修繕展開除の図4に対応する図である。 【図6】第1の実績の影雑に係るエアバッグ装置におい て装体の格納体への組み付け前の状態を示し、格納体の

「関7 】 海体の格納体への組み付け過程を示す頃6 に対

応する図である。

IM81オートマチックシートバルト装置との機構で示 #図3に対応する図である。

【図9】第2の実施の影離に係るエアバック等器を示 し、図3に対応する図である。

【図10】第2の実施の形態に係るエアバック装置を示 し、図5に対応する図である。

【図11】第3の実練の形態に係るエアバッグ装置を示

し、車両幅方向から車室内を見た図である。 【図12】第3の実施の形態に係るエアバッグ装置を示

し、車両被方から車室内を見た図である。 【図13】第3の実験の形態に係るエアバッグ装置を示

す斜視図である。

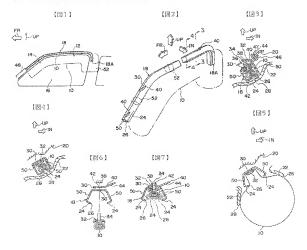
【図14】第1の実施の形態に係り、出口部について変 形例を示す図3に対応する図である。 [符号の説明]

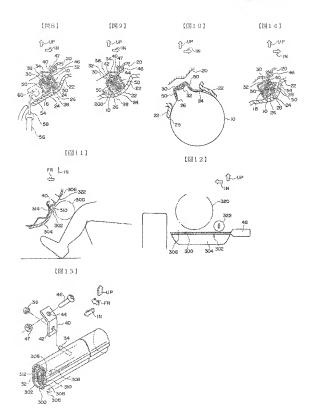
10.300 袋体

18、200、302 格納ケース(格納体)

26、310 期口(出口部)

40 ブラケット(取付部)





# (19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出欄公開番号 特開平9-207701

(43)公開日 平成9年(1997)8月12日

(51) Int.CL*	線別記号	庁内整理番号	FI	技術表示簡所
B 6 0 R 21/22			B 6 0 R 21/22	

## 審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 7 新)

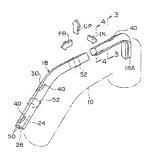
特級平8-21903	(71)出職人	000003551
47. 2 a to 4 a m 2 a m 2		株式会社東海彈化電機製作所
平成8年(1996)2月7日		爱知英丹羽郡大口町大字寮田字野田1番地
	(72)発明者	小田 輝彦
		爱知风丹羽都大口町大字臺田字野田 1 番地
		株式会社東海理化電機製作所內
	(72)発明者	松浦 直樹
		爱知案丹羽郡大口町大字書田字野田 1 番地
	5 6 6 6 6	株式会往東海雅化電機製作所内
	(74)代理人	<b>弁理士 中島 淳 (外4名)</b>
	特級平8-21303 平成8年(1995) 2月7日	平成8年(19%) 2月7日 (72)発明者 (72)発明者

## (54) [発明の名称] エアパッグ装置

### (57) [39861]

つ、容易な組み付けを実現する。 【解決手段】 通常は、装体10は、格納ケース18の 内部に格納されている。袋体10は、膨張により、閉口 26を拡げ、ガーニッシュを展開させ、開口26から、 東室内へ下方に貼む。総体10は重調前後方向に長尺と されており、業員が車両前後方向に沿って位置を変えて いても類異類部を支持して乗員類部の運動エネルギーを 十分に吸収することができる。また、格納ケース1.8の 長手方向が幾体10の長手方向と同方向とされてルーフ サイド、フロントピラーに沿う方面となり、ブラケット 4 0をルーフサイド、プロントビラーに沿って延びるイ ンナーパネル20に取り付けることによって、限られた スペース内においても組み付けが容易に可能となる。

【鐵題】 必要にして十分な形状と容量とを確保し、か



### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 気体圧力で器張展期される長尺な装体

- この場体の長手方向に沿って長尺に設けられて影様展開 前の資体を内部に特納するとともに、 指納された委体を 誘進展開納に外部へ突出させる出口部を長手方向に沿っ
- て備える指納体と、 この格貌体を単体へ取り付ける取付部と、
- を育することを特徴とするエアバッグ装置。
- 【請求項2】 前記出口部は、格納体の長手方向に沿って形成された開口とされる請求項1に記載のエアバッグ 密套。
- 【諸宋項3】 前記取付部は相納体の出口部とは反対例 に設けられる諸求項2に記載のエアバッグ装置。
- 【発明の詳細な説明】
- [0001]
- 【発明の原する技術分野】本売明は、車輌に用いられ、 奏体を参照機構させて乗貨頭部等を支持し、その乗貨即 部等の運動エネルギーを吸収するエアバック装骸に関する。

### [0002]

- 【従来の技術】エアバッグ装置として、車輌の側方にお ける衝突(健突) 昨等に、車体側線と乗換開業との間に 送体を製別させて環境関都を支持し、乗貨野都の運動エ ネルギーを吸収する精造が影響されている。
- 【0003】異体的には、エアバック装置をルーフサイト等に接援し、森体内と振速したインフレータを耐突動等に作動させることにより圧力ガスを条体内へ停給して条件を観察させるようになっている。
- 【0004】また、乗員頭部以外の他の乗員の部分に対 応させてその部分の運動エネルギーを吸収するエアバッ が設置も提案されている。

### [0005]

- 【発明が解決しようとする課題】しかし、いずれのエア バッグ認識でも、エアバック装置を設置するスペースは 形状的にも大きさでも制限を受け、組み付けか困難とな ることは認け難い。
- 【0006】本発明は、上記事情に総み、必要にして十 かな形状と容量とを確保し、かつ、容易な組み付けを実 現するエアバップ装置を提供することを目的とする。 【0007】
- 【課館を解決するための手段】上記課題を解決するため に、簡素項1に総合本発却のエアバック強限は、気体工 で整殊機両がも及尺な電体と、ごの各体の外手方面 に沿って現代に設付されて、即級帳間的の気体を包修に総 勢するととした、始めされた場体を砂塊保護等に対象 等出させる出口部を長手方向に沿って備える恰割体と、 この格(体を束体・返り付ける取付策と、を有する構成 を持続させる。
- 【0008】請求項2に係る本発明のエアバッグ装置

- は、請求項1の構成において、前記出口部は、相納本の 長手方向に沿って形成された隣口とされることを特徴と する。
- 【0009】請求項3に係る本発明のエアバック號置は、請求項2の構成において、前監取付額は指納体の出口部とは反対側に設けられることを特徴とする。
- 【0010】上記機成によれば、通常は、袋材は、梧約体の内部に特納されている。 得えば、エアバッグ装置が 体か内部に特納されている。 得えば、エアバッグ装置が 域体を、車輌の側方における衝突(側突) 昨等に原体態 都と乗乗順略との間に影球提開させて乗り間を支持 し、乗員明部の運動エネルギーを吸むするものであれ
- ば、精動体はこの長手方向を並両両接方向としてルーフ サイドに沿って配設され、取付郷によって車体/取り付 けられる。
- 【0011】 袋体はこの砂張展開により、袋体の長手方 向と覆角の方向へ出口部から精物体の内部へ突出され、 車両前後方向を採手方面として、ルーフサイドから車座 的において下野へ続むことができる。
- 「00121こで、機体は新興確度方面に終足とされており、乗員が非両値能力のに沿って信置を選えていても乗車関節を支持して乗車関節の運動エネルギーを引分に吸収することができる。また、精齢体の長手方向が残体の手方角の影響をした。また、大きない、取り部をルーフサイドに沿って延びるインナーバネルに取り付けることにかって、限られたスペース内においても組み付けが定場が可能となる。
- 【0013】本売野のエアバック地震が適用されるのは、乗員職需を支持するものに膨らず、他の乗員の部分を支持するものでもよい、例えば、単項を設理事物に領体を乗貨階級の向方に認済回答させて乗員無額を支持し、乗員監督の企業をよれる。少規でするものも可能である。この場合には、各当体がこの共手方向を事所報方のとしてニーボルシラーの上機部に沿って取り付ける、、資本はこの基件方向と成の方面に出口部から指摘体の外部が実出し、東室内において乗員勝部の前に陸むことができる。
- 【0014】この場合に、装体はこの長手方向を車頭隔 方向として勝振膜側し、乗動が東頭横方向に位置を突え いても、整備整整を大利して張泉線が回線加えれるギー セ十分に支持することができる。また、指納体の長手方 向が安体の長手方角と同方向ときれてニーボルスクーの を機能に合う方向となり、設付金と、ニーボルスクーのを 数り付けるためのインナーバネルに取り付けることによって、振られたスペース内においても増み付けが容易に 可能となる。
- 【0015】このように、必要にして十分な形状と容量 とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することがで \*\*
- 【0016】なお、出口部については、それを脆弱に形成して条体の振張によりその脆弱とされた腕弱部を破断

することによって領体を指的体の外部で、突出させること の可能であるが、請求項名にあるように、予め、関口を 形成しておくこと可能である。その場合、例えば、通 常は関ロから原体が即移しないように関ロを狭くしてお を、資金の齢別により、特別は今後が後さて関ロと報びする る積度を採用することができる。また、エアバッグ会議 の組み立てにあたり、格的体が今成功制御であれば、関 に受けないまするとしたができる。また、エアバッグ会議 の組み立てにあたり、格的体が今成功制御であれば、関 に受けないますることができる。また、エアバッグ会議 の組み立てにあたり、格的体が今成別制御であれば、関 に受けないまするといてきる。 を持ちないますることができることができることができる。 の複なを特別はついまいます。

【0017】また、上記取付額は出口部以外の総分であればその位置は金倉官自でさるが、前を取引にあるように、出口部を開口で等成した場合には、その旧に加てなり、 対像に取付部を扱けることにより、資体の要領により間口を設けるための格納体の変形をスメーズに行わせることができる。

### [0018]

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るエアバッグ装 図の第1の実施の形態を同1万至図5に基づき謎明す る、なら、各図において、車両前方を矢印FRで、車両 上方を矢印UPで、軍両幅方向内方を矢印INでそれぞ れ示す。

【0019] 水実施の形像に係るエアバック鉄圏は、専 両の開方における領突(創定)時等に気体を、単体側部 と乗到頭路との側に膨張照例させ、資体によって乗員頭 部を支持して乗員頭部の運動エネルギーを吸収するよう になっている。

【0020】閏1及5項20に示すように、条件10は、 収納物輸水原及が新規場が建株に長尺条鉄とされ、長 手方時分外---フサイド12からフロントビラー14に被 る専項前能方向とされてルーフサイド12とフロントビ ラー14とから下方・窓16の上部を関うように勤殊展 開きれ、新規原関前は、松納ケース(箱納体)18に培 角されている

【9021】格舎ケース18は、軟鉄、アルミコウス会域関節等の姿形可能な指別材料で製造され、長半方向 が機能10の乗半前に扱ってかつループライド12か もフロントピラー14に沿って東尺とされている。また、指輪ケース18の長手並角断面は、図3及び関本に ボナように、起形除がとされて、ルーツサイド12及び フロントピラー14のインケーパネル20とガーニッと (内契約12との側に設定するた。格納ケース18 の開棄の中のガーニッシェ22と対向するケース整部 4には中来に、結婚ケース18の長手方向に扱る閉口 は田部26対域を表す。たれた上で、総約ケース 18のド東側部部において結約ケース18は脚両部 北とされる。間口26に対向してガーンシェ22には 縁状た的り込み28が形成されてん。

【0022】格納ケース18内には、袋体10がこの針

手方向に沿った折り線で折り畳まれて収納され、袋体1 Oが網口26を通して格納ケース18外へ不用窓に出な いように格納ケース18の開像で包まれる。格納ケース 18のケース壁部24と対向するケース聖部30には、 格納ケース18内に格納された後体10の長手直角断面 における両端部が、リテーナプレート32を用いて固定 される。リテーナプレート32は、装体10の内部に設 けられ、格納ケース18の長手方向に渡る長尺板状に形 成されて、袋体10の両端部をケース壁部30との間に 挟将淵定する。リテーナアレート32にはこの長手方向 に沿って所定間隔を置いて複数の維ねじ部34が突殺さ れている。格納ケース18のケース整盤30には、誰ね と部34に対応して採週孔36が形成されて、雄ねじ部 3.4が総体1.0の内方から総体1.0の開端期間を消して 福温孔36を貫通し、格納ケース18外側からナット3 8が維わじ部34に場合籍の付けられる。これにより 松納ケース18のケース整部30に対応する落体10の 西端部が、リテーナプレート32と格納ケース18のケ - ス壁部30との間に挟み込まれる。

【0023】各職社と第34社それぞれ、ナット38とケース離解30との間でブラケット(取付部)40を買担している。これにより、限2に示すように、指約ケース18に治って所近問職を限いてブラケット40か電差される。なお、陸中42は、ブラケット40か電差される。なお、陸中42は、ブラケット40か電差される。なお、砂中42は、ブラケット40の地端線は、この他端部に財政された職通14を買加するボルト46とこれに署合するナット47ケーアリート20に採り上込むされる。なお、ナット47は下めインテーバネル20に滞着されている。これにより、資体10を指約なみの指針ブレート18が進床に取り付けられる。

【0024】図1に示すように、格納ケース18の東西 前方側の端部にはインフレータ48が接続されて築体1 Oと連適している。インフレーク48はガス発生剤を内 部に備え、図示を省略するセンサが単両急減速や例突等 を検出するとガス発生剤から圧力ガス (気体圧力) が発 生し、ガスが微体10内に供給されて条体19が膨張展 捌される。閏5に示すように、袋体10の膨脹により、 絡納ケース18のケース敬能24の両脇のケース僚部5 Oが弾性変形又は塑性変形により左右に閉脚されて際口 26が拡げられ、また、ガーニッシェ22が切り込み2 8を介して左右に弾性変形又は塑性変形により展開され る、偽体10は、格納ケース18のケース整30に対向 する価値10の膨緩器がリテーナプレート32とケース 監部30との間に挟み込まれた状態を保って支持され、 格納ケース10内に格納された状態(図1に点線で示し た状態)から車室内へ膨張展開されて、開環及び図2に 鎖線で示す状態を得る。

【0025】また、図1に示すように、移納ケース18 はこの雑部【8Aがセンターピラー52の下方に向けて 原曲かれ、寮休10もそれに応じて配曲されて格的されている。更に、リテーナアレート32もそれに応じて理 曲党れている。機能サース18は、センターピラー52 に対策する部分では、センターピラー52 に対策する部分では、センターピラー52 に対策する部分では、中国電力的時日26は、センターピラー52(対策する部分では、専門報方向内方標を向よんだ会がある。の22年以来に対してカー14に対応する部分では、平日報方向内方標をのよんだ会が、ルーフサイド12、フロントピラー14に対応するでかの間日26とは凝じれるように姿勢している。ルーフサイド12、フロントピラー14においてカーニッシュ22に接ばたが成まれた切りある。これによりの影響によって、左右に既間可能とされる。これにより、最終10年とシターピラー52の部分におれにより、最終10年とシターピラー52の部分におれにより、最終10年とシターピラー52の部分におれにより、最終10年とシターピラー52の部分におれにより、最終10年とシターピラー52の部分におれている東端内に十分に影響展開寄せることが可能となってい

【0026】エアバッグ装置の組み立てに当たって偽体 10の格納ケース18内への収納は、図6及び図7に示 すように格納ケース18のケース整部50を開脚させて 期日26を並げた状態で行うことができる。格納ケース 18がアルミニウム等の金属製である場合には、折り畳 まれた袋体10を包むように板材を折り曲け加工すれ は、袋体10の収納が可能となる。また、格納ケース1 8が合成樹脂製である場合には、開顔面形状の矩形筒状 とした後にケース瞭部50を弾性的に開闢させて期口2 らを拡げれば、関口26を達して袋体10の収納が可能 となる、収納後は、格納ケース18は原形状に弾性復帰 される (関7の家線の状態から雑線の状態へ)。 壁に、 格納ケース18が合成樹脂製の場合には、条体10の獅 帯によるケース聚部50の期間も発性変形による。金属 製、合成樹脂製のいずれの場合にも、適常は、格納ケー ス18が窓形することなく場体10を包み込み、膨爆時 には袋体10の影膜により、閉口26を容易に拡げるこ とができるように変形するのがよい。格納ケース18が 台或樹脂製の場合には、閉6に示すように、閉口26を 通して指納ケース18内に鉄体10を収納した後に、格 納ケース18の昇手方向に沿って所定間隔を置いて、格 油ケース18の問題にテープ等の総付部材52を巻くこ とにより、通常時での不用意な変形を防止することが可 能である。築体10の膨張によって締付部材52は破節 ona.

【0027】なれ、シートベルト製造として 製品の乗 環境にクエピングを自動的に改員に業者を守ちオートマ ナックシートベルト装置があ、オートマチックシート べルト装置では、図8に示すように、ルーフサイド12 に治ってガイトレールラ4が設けられており、ウエピン グラ6を機械させて支持した支持企長ラ5を下業部に有 するスラ4ダ60かガイドレールラ4に沿って専制前後 方向に移動駆動されることにより、ウエピンケ56が乗 線化自動的に繋むるれることにより、ウエピンケ56が乗 オートマチックシートバルト装置を採用した車両では、 ガイドレー454と、船舶ケース18とを一体的に形成 し、また、一体的にインナープレート20に取り付けて それらをインナープレート20とガーニッシュ22との 間に取めることができる。

【0028】上記線底によれば、通常は、資準10は、 格納ケース18の内部に格納されている。

【0029】袋体10は、劉張潔階によう、この長手方 向と直角の方向へ開口26から移納ケース18の外落へ 突出され、車両前後方向を長手方向として、ルーフサイ ド12とフロントピラー14とから車室内において下方 へ迷り。

100301 こで、熱体10位車南部於力向に長尺と とれて80、乗鍋が車両部飲力向に沿って位置を収えて いても乗貝頭部を変わして乗荷頭部の返動エネルギーを 十分に取取することができる。また、結婚ケース18の 長手方的が成体10の長手方面と関方向とかり、プ ラケット40をルーフサイド12、フロントピラー14 に沿って駆びるインナーパネル20に取り付けることに よって、駅られたスペース内においても紹み付けが享易 に可能となる。

【0031】このように、必要にして十分な形状と容量 とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することができる。

(1032) なお、出口部については、それを機関に対 成して発体1の即形はよりその機関とされた機関部が 頻度することによりその機関とされた機関部へ へ突出させることも可能であるが、本実地の形態のよう に、予か、開口26を形成しておけば、連新は間口26 かる優体10分平類家に出ないように関口26を決しておき、豪体10の影響により、指動サース13を実形 させて間口26を規げる構成を採用することができる。 なた、エアバック整置の組み立てこれ方り、指動サース 18か合成機間観響であれば、閉口18を弾性的に拡げる ことにより、条体10を指例ケース18の内部に収納す ることができ。また、接触ケース18か角部に収納す ることができ。また、接触ケース18か角部に収納す なことができ、また、接触ケース18の内部に収納す は、搭軸ケース18を形成する際に案体10を包むよう にすることにより、条体10を格前ケース18の内部に 収納することが条体10を格前ケース18の内部に 収納することが条体10を格前ケース18の内部に 収納することが条体10を指向で

【003】また、ブラケット40は出口部以外の窓かであればその位置は進資自由である。上記の実地の形態であればその位置は直流自自してある。上記の実地の形態では、ブラケット40を、関ロ26を形成したテース整部24の回路のケースを終50の中へ一方のケースを示した場合には、関口26と反対限にブラケット46を設けるためには、関口26と反対限にブラケット46を設けるために対し、条件10の影響により選供26を扱けるための特別ケース18の変形をスムーズに行かせることができる。

1003年1 福祉テースは最本の影響が可能であり、例 よば、深に影響する第2の実施の影響に降る格納ケース か可能である。 関タに示すように、本実施の影響の名籍 ケース 化物材と 200は、 静脈部影響の影響を変 のは第1の実施の影響と同様であるが、カーニーシュ 22と対等する一ス整節24に影破される原因26が ケース整節24の興鑑にあるケース壁部20か中の一方 のケース整節26番のコーナーに沿って形成されている 点で数さる。

- 【0035】図10に示すように、雲体10の物張により、主にケース機能24が外側にくの字型に開くように変形して間口26が拡がるようにされる。
- 【6036】他の構成は第1の実施の形態と同様であり、また、第1の実施の形態と同様の作用効果が奏せられる。
- 【0037】上記第1 第2の実施の形理では、乗員順 部の運動エネルキーを吸収するエアバッグ装置について 説明したが、乗員頭部に限らず、他の乗員の部分につい その部分の運動エネルギーを吸収するエアバッグ装置 も可能である。
- 【0038】例えば、図11万至図13に基づき次に説明する第3の実施の影響が挙げられる。
- 【0039】寸なわち、本実練の形態に係るエアバッグ 装置は、車両の前後方面における車両急渡適時等に、乗 適勝部の前方に提体を膨脹させ、装体によって乗員勝部 を支持して乗員路部の運動エネルギーを吸収するように なっている。
- 【0040】 限11 及び限12に示すように、 脚深された環体300は、 車両端方向に沿って長尺な変化とされ、 動類前の旋体300を物すする情格ケース302 は、 発体300元単子方向に混る長尺とされ、 既13に下すようは、 略47型の節状とされて、乗貨雑誌から乗 賃配値に乗ってそれに対向するニーボルスター304とニーボルスター304の間においてニーボルスター304の上線に留ってきればいてエーボルスター304の上線に留って設けられる。
- 【6041】格納ケース302の帰壁の中の乗戦時報と 対向するケース豊結308(図13を参照)には上下方 向中央に、開口310が形成され、棚口310は保 ース302の兵手方向に終って形成され、格納ケース3 02の兵手方向から昇た時面は御断面形状とされ る。
- 【0042】图 3 に示すように、 鉄体30 Gはこの長 手方向に沿った前り能で折り畳まれて結動ケース30 2 内に原始され、リテーケアレート32から突出された相 ねじ応94を、活動ケース30 2のケース推ぶ30 8と 切声する鉄体30 0の具手運動が振り両機器制制を通って 結動ケー220 2外間からナット38を場合器が付ける ことにより、ケース報節31 2と対策する鉄体30 0の 無機器がリテーナアレート32を一大変要312との 無機器がリテーナアレート32をケース要第212との

間に努み込まれて領体300が格勢ケース302に制定される。これは、複数個の増ねじぶ34がリテーナアレト320長手方角に沿って再定制勝を置いて確認されることを含め、第1の実施の形態と同様に、各進ねじ第34に列起してもれをサプラット40の表型が対したがある。となり、第1の実施の形態と同様に、各進ねじ第34に列起してもれをサプラット40の地震が格納ケース302のケース度部312とケット36との間に挟み込まれている。プラテット40の地震は、二十がスクラット400地震は、二十がスクラット400地震は、二十がスクラット400地震は、一大・アスト314にボルト46、ナット47を用いてポルト止めされ、気体302倍納済みの指的ケース202が無地に関ウがもなれる。

【9043】結前ケース302の車階新力両外方関等の 端部にはインフレータ48が強体300内と逃達するように接受されている。インフレータ48が増かすること により最体300が開発されるのは第1の実施が増生 開催である。図13に譲渡で示すように、異体300の 動脈により格がケース302のケース投部308が開 口310を介して上下方向期側に開闢されて開口310 が拡がり、図1に顕維で示すように、開口310から 線体300を実施製作機1で添すように、開口310から 線体300を実施製作機1で設備1つから

【9044】本実施の形態でも、優体300を格納ケース302件へ収納するには、開口310を拡げた状態で行うことができ、また、隔絶ケース302をアルミニウム等の金属数や合成的開発とすることが可能である等、それらは、第1の実験の肝能と問数である。

【0045】なお、図12中の320はステアリングホイールであり、図11及び図12中の322はイグニッションキーのキーシリングである。

【10046月】起煙酸によれば、格納ケース30名がこの長手方南を専開電方両としてニーボルスター304の 上縁部に沿って取り付けられ、後依300はこの長手方 向と直角の方南に開口310から格納ケース302の外 部へ突出し、単弦的において葉異欝部の前に致むことが できる。

【0047】農株300はこの長手方向を準両橋方向と して野狭展開し、乗員が車両編方向に位置を受支でいて、 乗乗長器を支持して乗員締め、電池ネルギーを十分 に支持することができる。また、結約ケース302の長 手方向は気体300の長手方向と同方形とされてニーボ ルスター304上縁部に沿う方向となり、強による 4を、ニーボルスター304を取り付けるためのインナー ーパネル314に取り付けることによって、匿名れたス ペースがにおいて、起却付けがることによって、匿名れたス ペースがにおいて、起却付けがることによって、匿名れたス

[0048]このように、必要にして十分な形状と容異とを確保し、かつ、容易な組み付けを実現することができるのは、第1の実施の形態と同様である。

【9049】なお、出口部については、開口310年終 らず、強肉等の総弱部としてもよく、ただ、開口310 とすることにより袋休300を容易に収納できる点。ま た、取付部については、特に、それを捌口310と反対 側に設けることにより、要体300の影張により、開口 310を拡げるための俗納ケース302の変形をスムー ズに行わせることができる直等、他の構成、作用効果は 第1の実施の形態と同様である。

### [0050]

[発明の効果] 以上に説明したように、本発明のエアバ ッグ装置では、必要にして十分な形状と容量とを確保 かつ、容易な紹み付けを実現することができる。

[図面の簡単な説明]

【図1】本発明の第1の実施の形態に係るエアバッグ装 間を示し、東両幅方面内方から見た図である。

【図2】第1の実施の形態に係るエアバッグ装置を示 し、単両幅方向内方から見た斜視団である。

[図3] 図2の3-3線器面図である。

[関4] 図2の4-4線増順図である。

[(周5] 益体の節導層期時の図4に対応する図である。 【関6】第1の実施の影徴に係るエアバッグ装置におい

て協体の格納体への組み付け前の状態を示し、格納体の ※手方面から見た断面域である。

(四7)袋体の格納体への組み付け過程を示す図6に対

応する図である。

【図8】オートマチックシートベルト装置との関係で示 す図3に対応する図である。

【図9】第2の実施の形態に係るエアバッグ装置を示 し、図3に対応する図である。

【図10】第2の実施の形態に係るエアバッグ装置を示 し、図5に対応する図である。

【図11】第3の実験の形態に係るエアバッグ装置を示 し、車両幅方向から車室内を見た図である。

【図12】第3の実施の形態に係るエアバッグ装置を示

し、車両後方から軍室内を見た閉である。 【図13】第3の実施の形態に係るエアバッグ装置を示 す鎖視閃である。

【図1.3】第1の事権の形骸に係り、出口部について等 形例を示す図3に対応する図である。 【符号の説明】

10.300 袋体

18、200、302 格納ケース(格納体)

26、310 開口(出口部)

40 ブラケット(取付部)

